

EL GENERO TELIPOGON EN PANAMA

Calaway H. Dodson(*)
Rodrigo Escobar (**)

Dimos comienzo a un estudio sobre el género *Telipogon* con la publicación de **Las especies de Telipogon de Costa Rica** (*Orquideología* 17: Nos. 1 y 2, 1-137. 1987). Estamos ahora preparados para dedicar nuestra atención a las especies de *Telipogon* de Panamá y prevemos poder dedicarnos a las de la parte septentrional de Suramérica en un futuro cercano. Para una información general sobre los caracteres del género, los sistemas de polinización, ecología, etc. remitimos a la publicación antes mencionada sobre las especies de Costa Rica.

(*) Curador del Jardín Botánico de Missouri, Saint Louis, Missouri, Estados Unidos. Director ad honorem del Herbario del Museo de Ciencias Naturales del Ecuador. Quito, Ecuador.

(**) Curador de Orquídeas, Herbario del Jardín Botánico Joaquín Antonio Uribe. Medellín, Colombia.

Hasta la fecha sólo se han registrado 6 especies para Panamá, cuatro de las cuales se describen en este artículo. Todas provienen de la región noreste del país, zona del volcán Chiriquí. Dos de las especies también se encuentran en Costa Rica, a saber, *T. biolleyi* y *T. parvulus* C. Schw. Parece curioso que cuatro especies estén restringidas a la región del volcán Chiriquí y no pasen a la zona limítrofe de Costa Rica. Ninguna de las especies de Panamá o Costa Rica se encuentra en Suramérica.

Todas las especies de *Teliogon* que se han encontrado en Panamá pertenecen al mismo complejo que las especies de Costa Rica, grupo escasamente representado en Suramérica.

LISTA DE LAS ESPECIES DE TELIPOGON REGISTRADAS PARA PANAMA

TELIPOGON BIOLLEYI Schltr.

TELIPOGON BUTCHERI Dodson & Escobar

TELIPOGON CHIRIQUENSIS Dodson & Escobar

TELIPOGON PANAMENSIS Dodson & Escobar

TELIPOGON PARVULUS C. Schw.

TELIPOGON SEIBERTII Dodson & Escobar

CLAVE PARA LAS ESPECIES DE TELIPOGON DE PANAMA

1. Labelo con callo notorio, el cual tiene los bordes externos libres con respecto a la superficie del labelo. 2
1. Labelo sin callo notorio en la base, a veces con una protuberancia más o menos lisa, peluda, que se eleva sobre la superficie pero no tiene el ápice levantado 3

2. Columna con los lados desarrollados en forma de aletas notorias, fimbriadas en sus bordes superiores y con el borde inferior sentado en el callo del labelo *T. parvulus*
2. Columna sustancialmente terete, sin lóbulos a cada lado *T. biolleyi*
3. Inflorescencia larga y delgada, más de 3 veces más larga que la hoja *T. chiriquensis*
3. Inflorescencia corta, menos de 2 veces más larga que la hoja 4
4. Labelo con numerosas rayas reticuladas entre las venas; pétalos con 9 venas; labelo con 19 venas *T. panamensis*
4. Labelo sin reticulación entre las venas; pétalos con 7-9 venas; labelo con 13 venas 5
5. Flores de 4 cm. de diámetro; pétalos con 7 venas; base del labelo hinchada y a manera de cuello, alrededor de la base de la columna *T. seibertii*
5. Flores de 2.5 cm de diámetro; pétalos con 9 venas; base del labelo no hinchada *T. butcheri*

ESPECIES DE TELIPOGON DE PANAMA

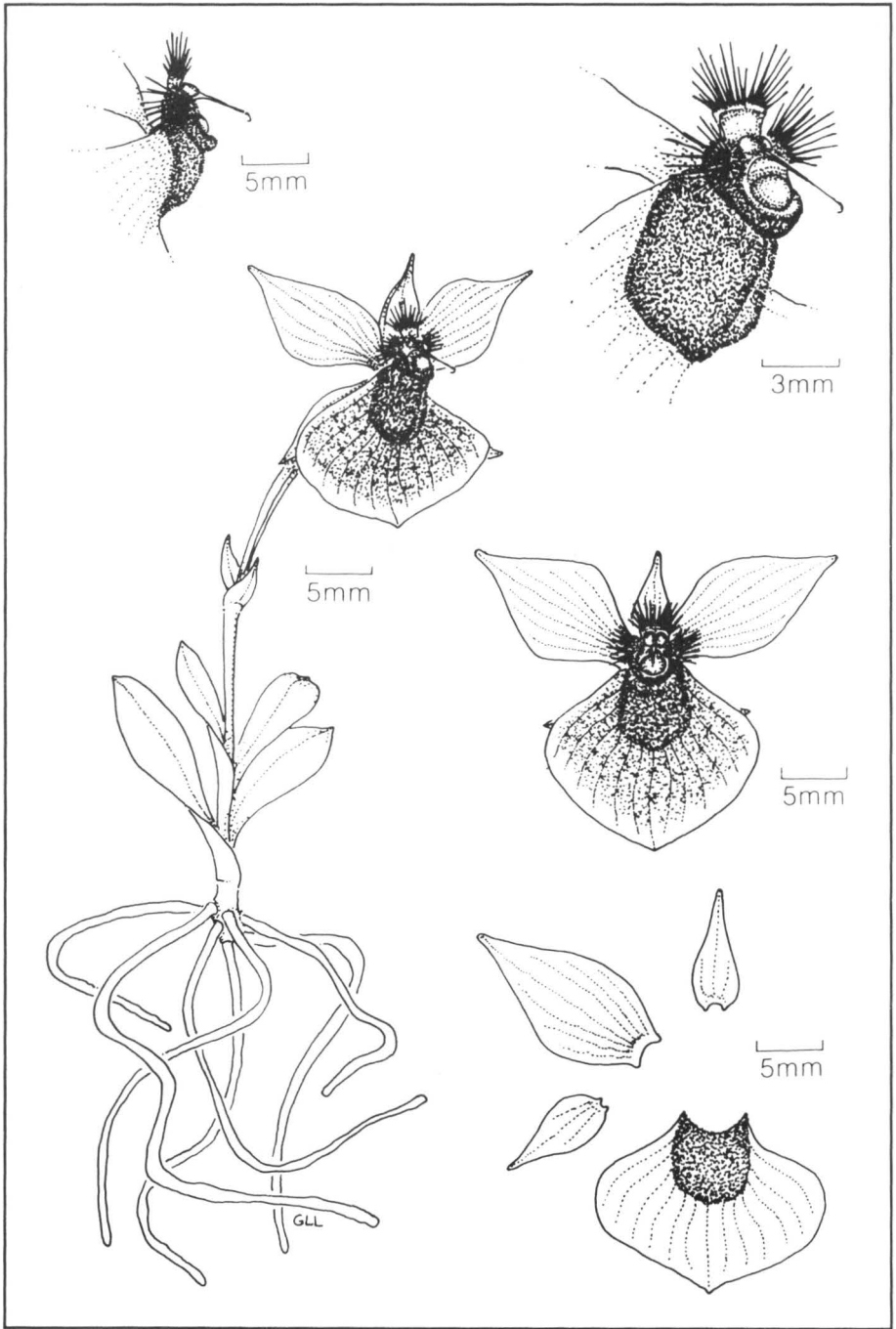
TELIPOGON BIOLLEYI Schltr., Rep. Spec. Nov. Beih. 9: 293. 1911.

SINONIMOS: *T. endresianus* Krzl., Ann. Nat. Hist. Mus. Wien 33: 31.1919.

TIPO: **COSTA RICA:** HEREDIA: Volcán Barba, ago. 1889, *Biolley 1340* (US!).

DISTRIBUCION: Costa Rica y Panamá.

Planta pequeña, cespitosa; tallo de hasta 0.5 cm de largo; las raíces en la base. Hojas elíptico-obovadas, agudas, de hasta 3 x 0.7 cm. Inflorescencia terete, de hasta 15 cm de largo, no ramificada, con 3-8



Telipogon biolleyi Schltr.
Dibujo: Greg L. Larson

flores sucesivas. Flores resupinadas, amarillas, pétalos con tinte rojo-marrón en la base y venas rojo-marrones, labelo con una mancha grande rojo-marrón que cubre la mayor parte de la superficie, dejando un borde amarillo, callo rojo-marrón oscuro, columna y espinas rojas. Sépalos ovados, iguales, de hasta 1.2x0.5 cm; pétalos elípticos, agudos en el ápice, de 2.2x1.2 cm, con 5-7 venas, diminutamente pubescentes en la base; labelo anchamente ovado, retuso en la base, con 13-17 venas, normalmente 15, a veces con reticulación, con un callo grande, elevado, cordiforme, como cojín, que cubre 1/3 de la superficie del labelo, hueco y cóncavo por el envés del labelo; columna corta, ancha, con 3 haces grandes y densos de espinas rojas en la parte dorsal, estigma hexagonal; polinios 4 en dos pares iguales.

CARACTERES DISTINTIVOS:

Escapo terete.

Pétalos con 5-7 venas; labelo con 13-17 venas.

Callo como cojín hueco que cubre 1/3 de la superficie del labelo.

Columna corta con espinas rojas densas, estigma hexagonal.

Planta cespitosa.

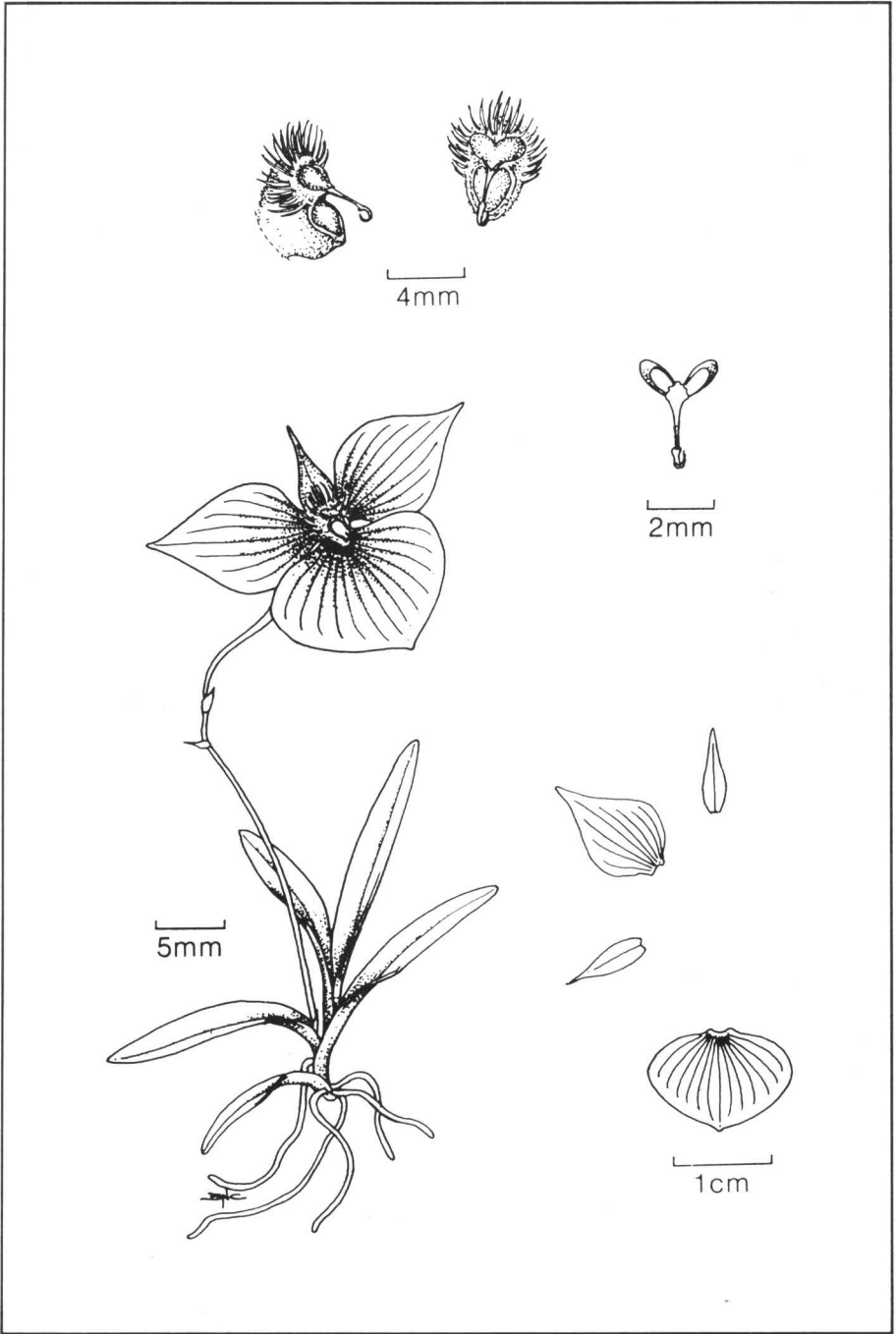
OTROS EJEMPLARES VISTOS: **COSTA RICA:** Birris, *Endres sn.* (Holotipo de *T. endresianus* Krzl. (AMES 26049); SAN JOSE: La Hondura. Coronado, 26 sept. 1934, *M. Valerio 970* (F, CR); La Hondura, Volcán Turrialba, 1830m, 14 oct. 1950, *Allen 5689, 5989* (SEL); Aserri, 22 sept. 1940, *J. León 85* (CR); Bajo La Hondura, Camino de Carillo a Guapiles, *R. W. Holm & H. H. Iltis 630* (USJ, G); antes de Bajo La Hondura, Hacienda Zurqui, sobre árboles de "plomillo", 1530 m, 13 oct. 1984, *Escobar, Dressler & D. E. de Retana, et al. 3548* (JAUM); La Palma, 12 nov. 1968, *F. Acuña sn* (USJ 10948); igual localidad, 1400 m, 8 ago. 1982, *Dressler sn* (MO); arriba de Coronado, Cascajal, Hacienda de Mario Chandi, 1700 m, 10 oct. de 1984, sobre árboles de "plomillo" *R. Escobar, W. Ballesteros & A. Cedeño 3533* (JAUM, MO, RPSC, COL, CR); CARTAGO: Tapantí, 1460 m, 8 ago. 1985, *R. Escobar, D. Portillo & M. Retana 3627* (JAUM, RPSC); Palmital, km 37 de la Carretera Panamericana, 1980 m, sobre árboles de "cantarillo", *R. Escobar, M. Garcés & L. Mora 3501* (JAUM); La Carpintera, frente a la fábrica Kativo,

1700 m, epífita sobre *Randia karstenii* ("peispute"), 5 oct. 1984, *R. Escobar, D.E. & M. Retana 3515* (JAUM, COL, USJ, RPSC, MO, ANT); igual localidad, *R. escobar 3515 a, b, c, y d* (JAUM); arriba del Río Estrella, 1650 m, epífita sobre *Psidium guajava* cubierto de musgo, 5 oct. 1984, *R. Escobar, D.E. & M. Retana 3512* (JAUM, MO, USJ, CR); Sierra antes de El Empalme, Carretera Panamericana, 2000 m, 9 sept 1979, *C Todzia 686* (CR); La Carpintera, sept. 1976, *R. A. Ocampo 1313* (CR); cerca a la escuela de San Carlos de la Estrella, 1760 m, epífita sobre *Psidium guajava*, *R. Escobar, M. Garcés & W. Ballesteros 3517* (JAUM, COL, USJ, CR, ANT, RPSC); Tucurrique, ago. 1961. *C. Lankester sn* (SEL); arriba de Orosí, ca. 1600 m. Epífita sobre *Psidium guajava*, 15 oct. 1984, recol, por V. Brenes, *R. Escobar 3555* (JAUM, RPSC, USJ); HEREDIA: Cariblanco, comprado a un agricultor, 12 sept. 1957, *C. Lankester L-3* (CR); Varablanca de Sarapiquí, 1500-1750 m, jul.-sept. 1937, *Skutch 3252A* (MO, SEL); igual localidad, 26 jun. 1966, *G. S. Daniels sn* (USJ 10948); cerca de Chahuttes, 1900 m, 11 sept. 1936, *V.F. Goerger sn* (AMES); Volcán Barba, 1800 m, 5 sept. 1963, epífita sobre *Psidium guajava*, *Dodson 2545* (SEL); entre Los Cartagos y Varablanca, km. 21, 1990 m, epífita sobre *Randia karstenii* ("peispute"), 12 oct. 1984, *R. Escobar, M. Garcés & O. Pérez 3539* (JAUM, RPSC, MO, CR); ALAJUELA: cerca de San Ramón, 8.5 km del cruce de la Carretera Interamericana con el camino a Berlín, colina abajo de la Torre de Berlín, 1390 m, epífita sobre *Psidium guajava* 1 feb. 1984, *M. Chase 84169* (CR); **PANAMA:** CHIRIQUÍ: Cordillera, 1400 m, 9 jul., 1966, *Butcher sn* (SEL).

NOTAS: Esta especie es la más común y de más amplia distribución en Costa Rica y crece a más baja altura que la mayoría de las otras especies. En algunas pocas localidades se ha encontrado junto con *T. elcimeyae*, *T. vampirus*, *T. cascajalensis*, *T. parvulus*, *T. ardeltianus* y *T. gracilipes*, pero no se encuentra ordinariamente asociado a otras especies de *Teliogon*. Con frecuencia se encuentra sobre árboles de *Randia karstenii* ("peispute") o *Psidium guajava* ("guayaba").

TELIPOGON BUTCHERI Dodson & Escobar, sp.nov.

TIPO: **PANAMA:** CHIRIQUÍ: Cordillera, unas 4 millas al este del volcán, ca. 1500 m, 2 oct. 1960, *H.P. Butcher sn* (RPSC holotipo, AMES isotipo).



Telipogon butcheri Dodson & Escobar
Dibujo: Barbara Culbertson

Similis *Telipogonis seibertii* Dodson & Escobar a quo differt floribus multo minoribus, petalis 9-venatis et absentia intumescenciae in basi labelli circum columnam.

ETIMOLOGIA: En honor del Sr. Henry Butcher, recolector de orquídeas de Panamá.

DISTRIBUCION: Panamá.

Planta pequeña, cespitosa; tallos de hasta 0.8 cm de largo, con raíces en la base. Hojas estrechamente elípticas, agudas, acuminadas en el ápice, estrechadas hacia la vaina, de hasta 2.5 x 0.5 cm. Inflorescencia terete, de hasta 4 cm de largo, no ramificada, brácteas poco notorias, con 1-3 flores sucesivas. Flores de hasta 2 cm de diámetro, resupinadas, amarillas con venas rojo-marrones y escasa reticulación, la columna y la base de los pétalos y del labelo rojo-marrones, las espinas setosas blancas. Sépalos iguales, estrechamente ovados, de 0.7 x 0.3 cm; pétalos ovados, acuminados, de 1.4 x 0.9 cm., con 9 venas de ordinario no ramificadas pero con reticulación; labelo ovado, obtuso, apiculado, con 13 venas con escasa reticulación, de 1.4 x 1.1 cm, la base rojo-marrón oscuro; columna ancha con lóbulos laterales hinchados, rojo-marrón, con 3 cortos haces setosos de espinas blancas de igual tamaño, polinios 2 en dos pares iguales, amarillos.

CARACTERES DISTINTIVOS:

Escapo terete.

Pétalos con 8-9 venas; labelo con 13 venas.

Callo ausente.

Columna corta, gruesa, con haces de espinas blancas.

Planta cespitosa.

NOTAS: Semejante a *Telipogon seibertii* Dodson & Escobar, pero diferenciado de éste por las flores mucho más pequeñas, los pétalos con 9 venas, y la falta de protuberancia en la base del labelo alrededor de la columna.

TELIPOGON CHIRIQUENSIS Dodson & Escobar, sp. nov.

TIPO: **PANAMA:** CHIRIQUI: Epífita, pocos km arriba de Guadalupe, 2500 m, 13 sept. 1976, *Luer & Butcher 1208* (RPSC!).

Similis *Telipogonis elcimeyae* Brass & Horich, a quo differt inflorescentia elongata et petalis et labello angustis atque magis acuminatis.

ETIMOLOGIA: Su nombre se deriva de la Provincia en que fue colectada la planta.

DISTRIBUCION: Panamá.

Planta pequeña, subcaulescente, tallos de hasta 4 cm de largo, con raíces a lo largo del tallo. Hojas angostamente elípticas, agudas, acuminadas en el ápice, estrechadas hacia la vaina, no articuladas, de hasta 3 x 0.7 cm. Inflorescencia terete, de hasta 25 cm de largo, ocasionalmente ramificada, brácteas poco notorias, con 5-12 flores sucesivas. Flores de 2 cm de diámetro, resupinadas, sépalos amarillos con morado, pétalos y labelo amarillos con tintes morados, con venas moradas y abundante reticulación, la columna y la base del labelo moradas. Sépalos iguales, angostamente ovados, de 0.9 x 0.3 cm; pétalos ovados, acuminados, de 1 x 0.5 cm, con 9 venas generalmente no ramificadas pero con reticulación; labelo anchamente elíptico, apiculado, con 13 venas y abundante reticulación, de 1 x 1.2 cm, la base no hinchada; columna terete, de color rojo opaco, con 3 haces cortos de espinas de igual tamaño, de color rojo opaco, el borde inferior del estigma extendido; polinios 4 en dos pares iguales, amarillos.

CARACTERES DISTINTIVOS:

Escapo terete.

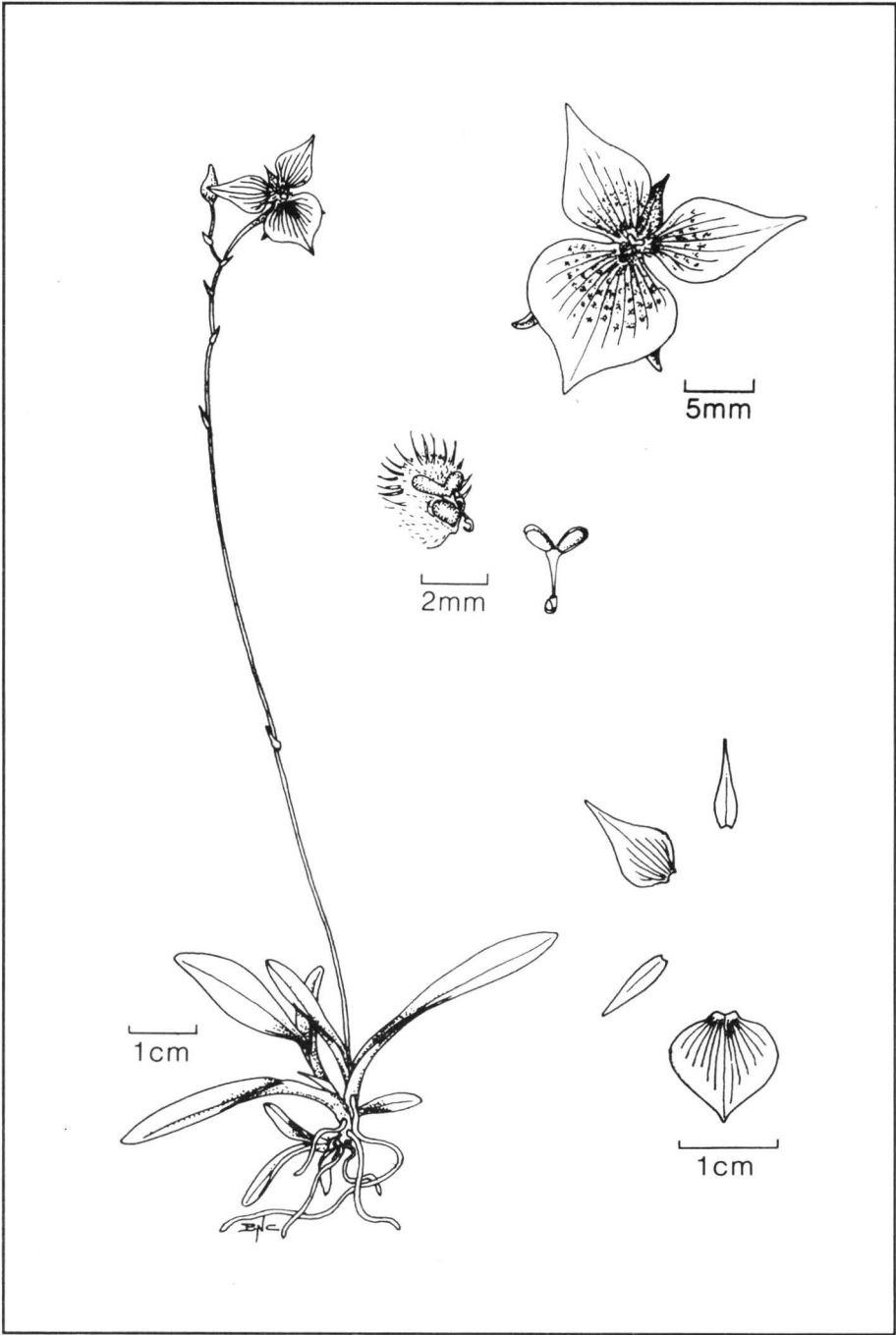
Pétalos con 9 venas; labelo con 13 venas.

Callo ausente.

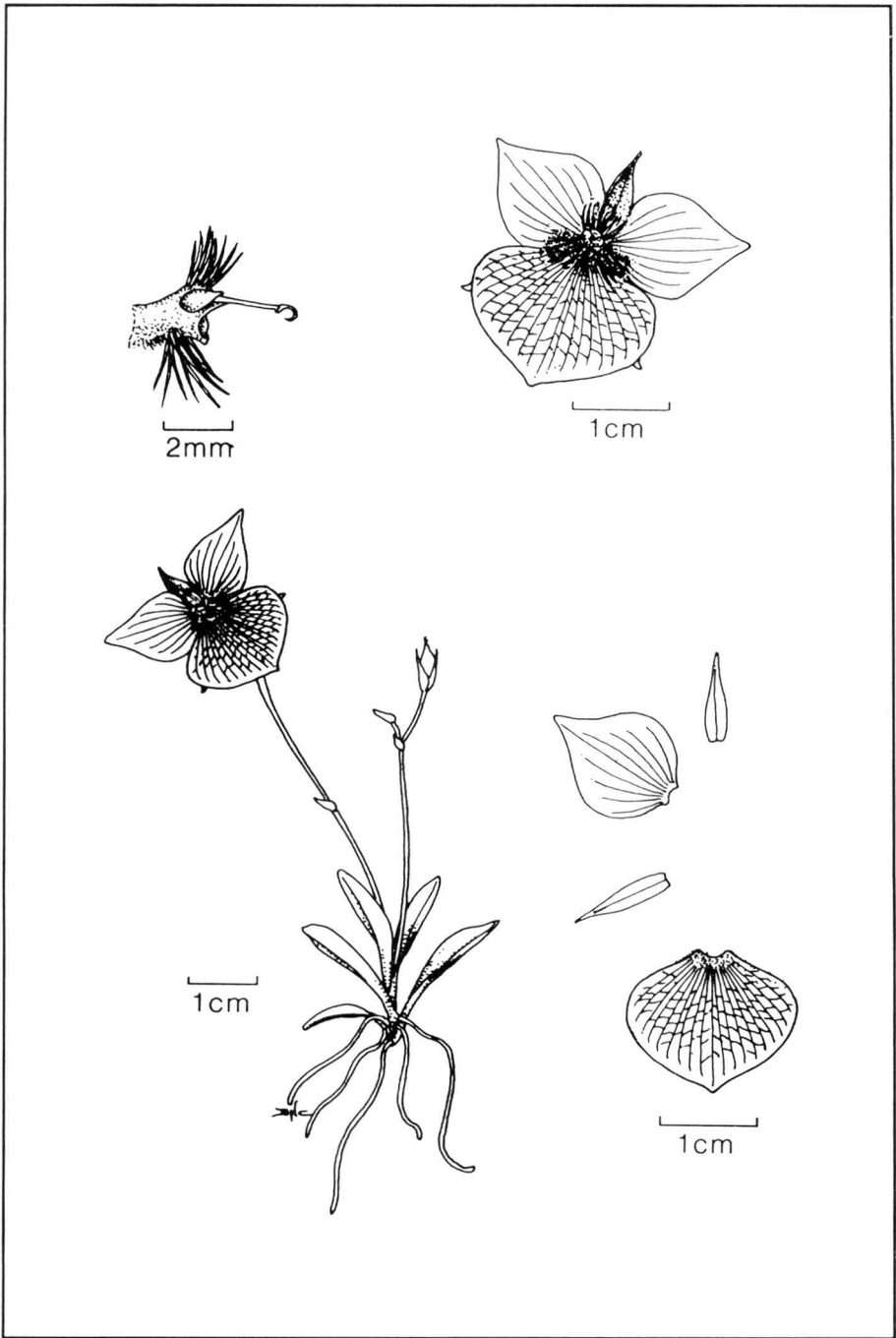
Columna corta, gruesa, terete con espinas rojas.

Planta subcaulescente.

OTROS EJEMPLARES VISTOS: **PANAMA:** CHIRIQUI: arriba de Guadalupe, 2000 m. 15 mar. 1985, *Hampshire & Whiteford 620* (K).



Telipogon chiriquensis Dodson & Escobar
Dibujo: Barbara Culbertson



Telipogon panamensis Dodson & Escobar
Dibujo: Barbara Culbertson

NOTAS: Semejante a *Telipogon elcimeyae* Brass & Horich, del cual difiere por la larga inflorescencia y los pétalos y el labelo angostos y más acuminados.

TELIPOGON PANAMENSIS Dodson & Escobar, sp. nov.

TIPO: **PANAMA:** CHIRIQUI: Bajo Choro, 1900 m, 20 jul. 1940, *Woodson & Shery 694* (MO!)

Similis *Telipogonis butcheri* Dodson & Escobar, a quo differt labello 19-venato, numerosis lineis reticulatis inter venas labelli et columna tereti infra spinis praedita.

ETIMOLOGÍA: El nombre se deriva del nombre del país en que fue encontrada la planta.

DISTRIBUCION: Panamá.

Planta pequeña, subcaulescente; tallos de hasta 3 cm de largo, con raíces a lo largo del tallo. Hojas angostamente elípticas, agudas, acuminadas en el ápice, estrechadas hacia la unión con las vainas, no articuladas, de hasta 2x1.5 cm. Inflorescencia terete, de hasta 6 cm de largo, no ramificadas, brácteas poco notorias, con 1-2 flores sucesivas. Flores de hasta 4 cm de diámetro, resupinadas, amarillas hasta amarillo-marrones con venas rojo-marrones y abundante reticulación, la columna y la base del labelo rojo-marrones. Sépalos iguales, estrechamente ovados, de 1 x 0.3 cm; pétalos anchamente rómbicos, acuminados, de 1.2-2.5 x 1.2-1.5 cm, con 9-11 venas de ordinario no ramificadas pero con reticulación; labelo anchamente rómbico-ovado, obtuso, apiculado, con 15-19 venas y abundante reticulación, de 1.5-2.2 x 1.9-2.4 cm; columna subterete, rojo-marrón con 3 haces laxos de espinas cortas y de igual tamaño, polinios 4 en dos pares iguales, amarillos.

CARACTERES DISTINTIVOS:

Escapo terete.

Pétalos con 9 venas; labelo con 19 venas y abundante reticulación.

Callo ausente.

Columna alargada, terete, con espinas laxas encima de la antera y debajo del estigma. Planta subcaulescente.

OTROS EJEMPLARES VISTOS: **COSTA RICA:** Cordillera de Talamanca, vertiente del Atlántico, Valle del Silencio, junto al río Terbi, 5-11.5 km al oeste de la frontera entre Costa Rica y Panamá, 2300-2400 m, 9 sept. 1984, *Davidse et al. 28786* (MO).

NOTAS: Semejante a *Telipogon butcheri* Dodson & Escobar, del cual difiere en el labelo con 19 venas, en la abundante reticulación del labelo y en la columna terete con espinas en la parte inferior.

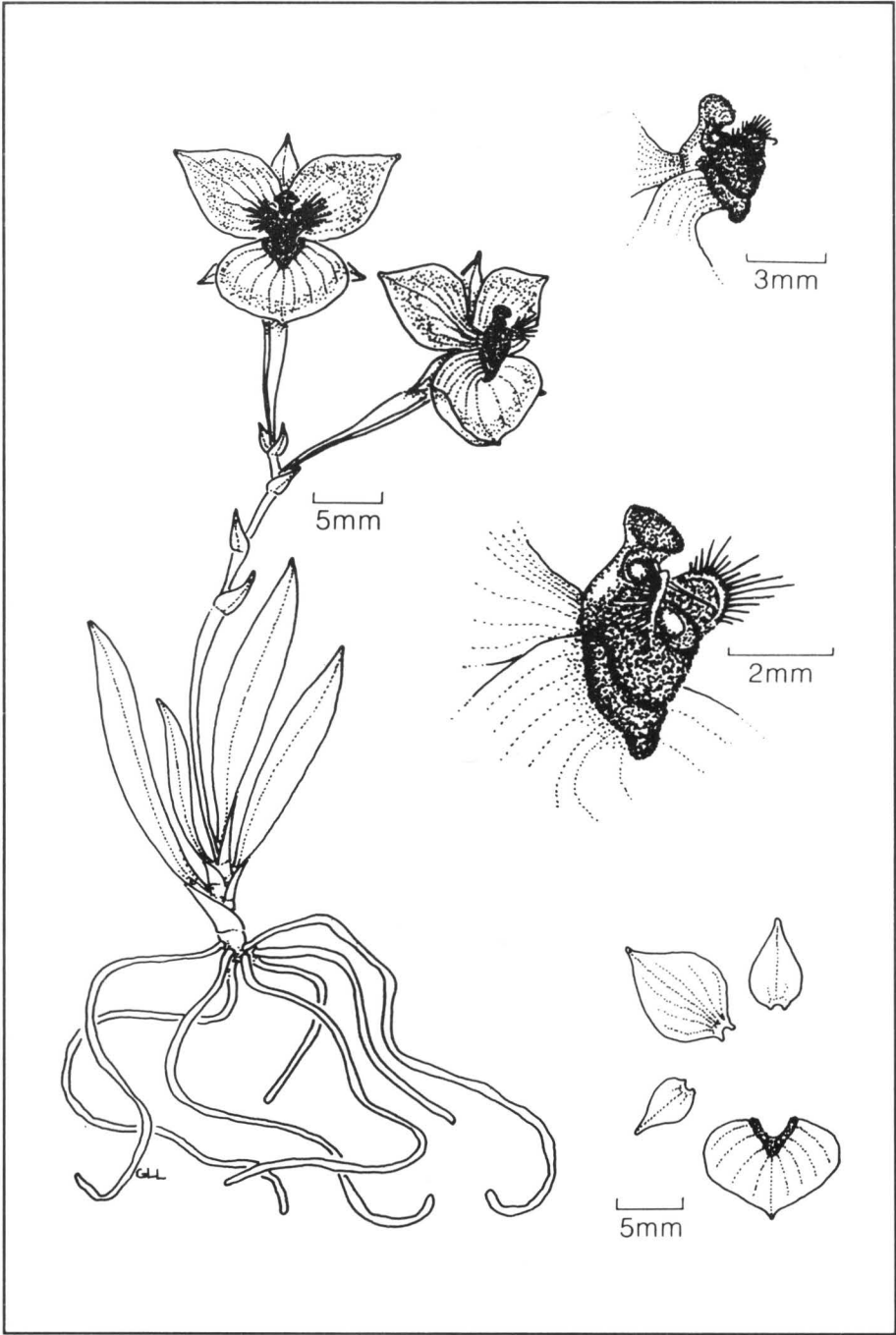
Esta especie fue considerada como *T. dendriticus* Rchb. f. por Allen en su **Flora of Panamá**. *Telipogon dendriticus* es una especie del Ecuador con la cual no tiene relación.

TELIPOGON PARVULUS C. Schw., Bot. Mus. Leafl. 4: 123. 1937.

TIPO: **COSTA RICA:** SAN JOSE: cerca de La Holanda, 29 sept. 1934, *Valerio 971* (F! holotipo, CR! isotipo).

DISTRIBUCION: Zona central de Costa Rica hasta el occidente de Panamá.

Planta pequeña, cespitosa; tallo de hasta 0.5 cm de largo; raíces finas, en la base del tallo. Hojas estrechamente elípticas, agudas en el ápice, dísticas, conduplicadas en la base. Inflorescencia terminal, terete, no ramificada, de hasta 6 cm de largo, con 4-8 flores, producidas de a 1 ó 2 sucesivamente. Flores de color amarillo limón, pétalos con venas verdes, el labelo con venas de color marrón claro, algunas venas ramificadas, el callo, la columna y las espinas de color vino tinto. Sépalos ovados, cóncavos, muricados en el ápice, de 0.7 x 0.4 cm; pétalos elípticos, agudos en el ápice, agudos en la base, de 0.9 x 0.9 cm, con 7-9 venas; labelo ovado, cóncavo, apiculado, de 0.7 x 1.2 cm, con 13-17 venas, con un callo cordiforme-sagitado en la base, que abraza la columna por



Telipogon parvulus C. Schw.
Dibujo: Greg L. Larson

debajo. Columna engrosada con un par de lóbulos laterales cuadrados a cada lado del estigma y del área debajo del estigma, hinchados y extendidos por encima del callo, cada lóbulo con un haz de espinas largas, laxas, en el borde dorsal, la antera diminutamente papilosa; polinios 4 en dos pares, blancos.

CARACTERES DISTINTIVOS:

Escapo terete.

Pétalos con 7-9 venas; labelo con 13-17 venas.

Callo cordiforme-sagitado.

Columna con lóbulos cuadrados a cada lado del estigma, con espinas en el borde dorsal, la antera diminutamente papilosa.

Planta cespitosa.

OTROS EJEMPLARES VISTOS: **COSTA RICA:** SANJOSE: San Cristóbal Norte, 1900 m, 8 oct. 1978, *C. Todzia 458* (CR); San Miguel, ca. 1800 m, sept. 1984, *J. Hall sn* (MO, CR); HEREDIA: arriba de Porrosatí, Vereda Los Angeles, 2300 m, 25 oct. 1984, *R. Escobar & R. Vega 3592* (JAUM); CARTAGO: Palmital, km 37 de la Carretera Panamericana, 1980 m, Epifita exclusivamente en ramitas delgadas, sin musgo, de una melastomatácea llamada localmente "cantarillo", entre 3 y 8 m del suelo, 2 oct. 1984, *R. Escobar, M. Garcés & L. Mora 3500* (JAUM, RPSC, MO, USJ); **PANAMA:** CHIRIQUI: Llanos al occidente del volcán, 1500 m, 11 sept. 1976, *Luer & Butcher 1185* (SEL).

NOTAS: La columna de *T. parvulus* se distingue de las demás especies de *Telipogon* por los lóbulos laterales bien desarrollados y cuadrados que tiene a cada lado del estigma, como los que se ven en muchas especies del género *Stellilabium*. Esta especie es bastante frecuente en las provincias de San José, Heredia y Cartago y comunmente crece en compañía de *T. biolleyi*, *T. ardelianus* y *T. gracilipes*.

TELIPOGON SEIBERTII Dodson & Escobar, sp. nov.

TIPO: **PANAMA:** CHIRIQUÍ: Casita Alta, Volcán de Chiriquí, 1500-2000 m, 28 jun. - 2 jul. 1938, *Woodson, Allen & Seibert 961* (MO!).

Similis Telipogonis butcheri, a quo differt floribus multo maioribus, petalis 7-venatis et basi labelli tumefacta ad modum colli circum basim columnae.

ETIMOLOGIA: En honor del Dr. Russell Seibert, antiguo director de Longwood Gardens, quien participó en la recolección de la especie.

DISTRIBUCION: Panamá.

Planta pequeña, subcaulescente, tallos de hasta 3.5 cm de largo, con raíces a lo largo del tallo. Hojas estrechamente elípticas, agudas, acuminadas en el ápice, estrechas hacia la unión con las vainas, no articuladas, de hasta 5.5 x 1 cm. Inflorescencia terete, de hasta 9 cm de largo, no ramificada, brácteas poco notorias, con 3-7 flores sucesivas. Flores de hasta 3.5 cm de diámetro, resupinadas, amarillas con venas rojo-marrones y reticulación, la columna y la base del labelo rojo-marrones. Sépalos iguales, estrechamente ovados, de 1.5 x 0.4 cm; pétalos ovados, agudos, acuminados, de 2.5 x 2.1 cm, con 7 venas no ramificadas; labelo anchamente elíptico, apiculado, con 15 venas, de 2.2 x 2.7 cm; callo en la base corto, redondo, densamente peludo, ajustado a la columna como un cuello, con espinas híspidas rojas; columna subterete, rojo-marrón, con 3 haces densamente setosos de espinas de igual tamaño; polinios 4 en dos pares, amarillos.

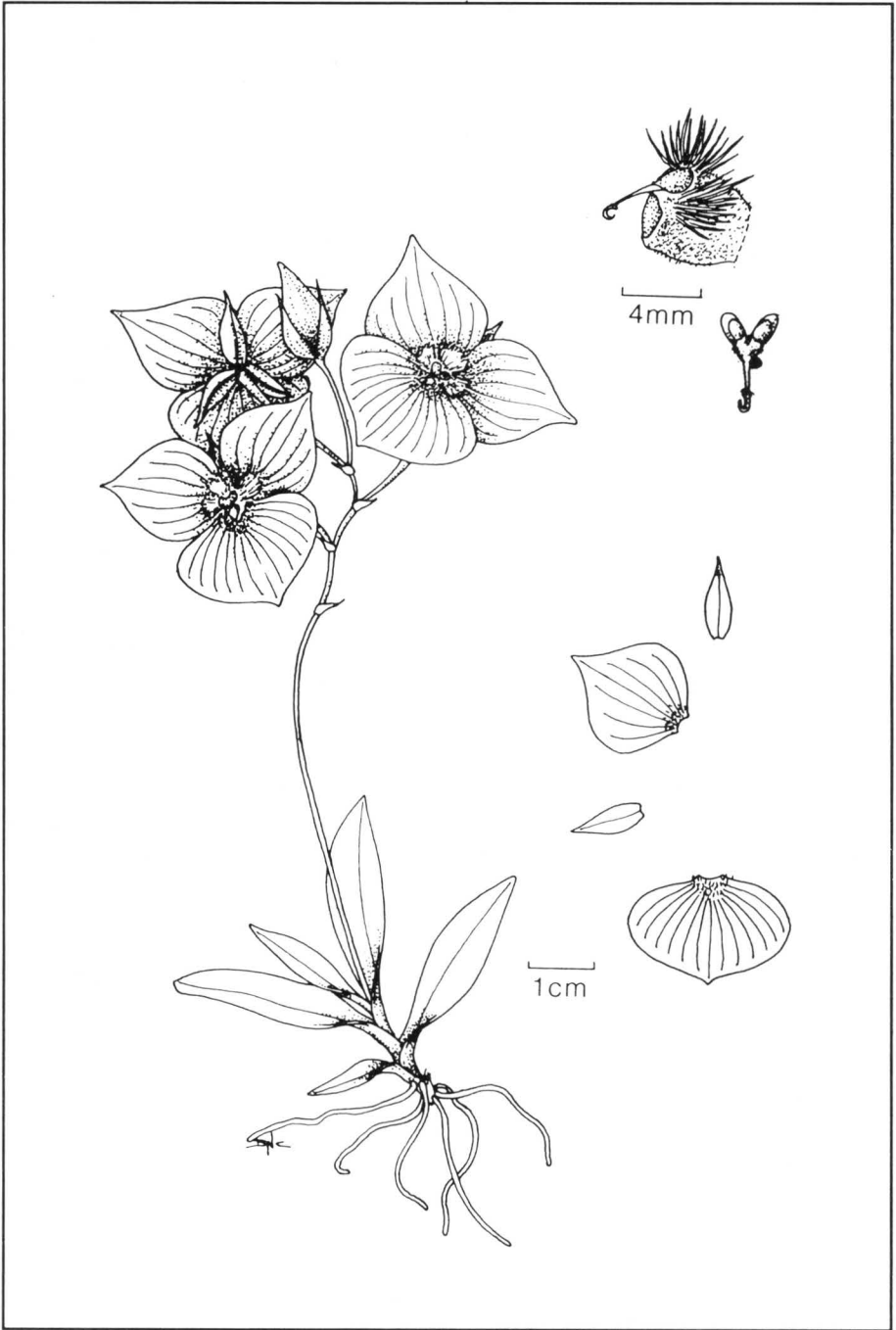
CARACTERES DISTINTIVOS:

Escapo terete.

Pétalos con 7 venas; labelo con 15 venas; sin reticulación; flores de 3.5 cm de diámetro. Callo a manera de cuello, híspido-espinoso.

Espinas de la columna blancas en la base, oscuras en el ápice delgado.

Planta subcaulescente.



Telipogon seibertii Dodson & Escobar
Dibujo: Barbara Culbertson

NOTAS: Semejante a *Telipogon butcheri*, del cual se diferencia por las flores mucho más grandes, los pétalos con 7 venas y la base del labelo hinchada y a manera de cuello que rodea la base de la columna.

Esta especie es considerada como *T. radiatus* Rchb. f. por Allen en su **Flora of Panama**. *Telipogon radiatus* es una especie del Perú, con la que no tiene relación.

THE TELIPOGONS OF PANAMA

Calaway H. Dodson (*)
Rodrigo Escobar (**)

We began a treatment of the genus *Telipogon* by publishing **The Telipogons of Costa Rica** in *Orquideología* 17: Nos. 1 & 2, 1-137. 1987. We are now prepared to treat the species of *Telipogon* for Panamá and anticipate treating the species from northern South America in the near future. For information concerning the characters of the genus, its pollination systems, ecology, etc., refer to the treatment of the genus for Costa Rica.

Only 6 species have been reported from Panama to date four of which are described in this paper. All six occur in the northwest of the country, on or

(*) Senior Curator, Missouri Botanical Garden, Saint Louis, Missouri, Estados Unidos. Director ad honorem del Herbario del Museo de Ciencias Naturales del Ecuador. Quito, Ecuador.

(**) Curator of Orchids, Herbarium of Jardín Botánico Joaquín Antonio Uribe. Medellín, Colombia.

around the Volcan Chiriquí. Two of the species are also found in Costa Rica, *T. biolleyi* and *T. parvulus* C. Schw., It seems curious that 4 species are restricted to the area of the Volcan Chiriquí and do not enter nearby Costa Rica. None of the species of Panamá or Costa Rica are found in South America.

The species of *Telipogon* found in Panamá have all proven to belong to the same complex as the species from Costa Rica, a group poorly represented in South America.

LIST OF TELIPOGON SPECIES KNOWN FROM PANAMA

Genus and Species

TELIPOGON BIOLLEYI Schltr.

TELIPOGON BUTCHERI Dodson & Escobar

TELIPOGON CHIRIQUENSIS Dodson & Escobar

TELIPOGON PANAMENSIS Dodson & Escobar

TELIPOGON PARVULUS C. Schw.

TELIPOGON SEIBERTII Dodson & Escobar

KEY TO THE TELIPOGONS OF PANAMA

- 1. Lip with an obvious callus that is free from the surface of the lip around its outer margins. 2
- 1. Lip without an obvious callus at the base, sometimes with a more or less smooth, villose swelling arising from the surface but not elevated at its apex 3
- 2. Column developed on each side to form obvious wings which are fimbriate on the upper margins, the lower margin seated in the callus of the lip ***T. parvulus***

2. Column essentially terete, without lobes on each side *T. biolleyi*
3. Inflorescence long and slender, more than 3 times as long as the leaf. *T. chiriquensis*
3. Inflorescence short, less than 2 times as long as the leaf 4
4. Lip with numerous reticulate lines between the vein-lines; petals with 9 vein-lines; lip with 19 vein-lines *T. panamensis*
4. Lip without reticulate lines between the vein-lines; petals with 7 to 9 vein-lines; lip with 13 vein lines 5
5. Flowers 4 cm in diameter; petals with 7 vein-lines; base of lip swollen and collar-like, surrounding the base of the column *T. seibertii*
5. Flowers 2.5 cm in diameter; petals with 9 vein-lines; base of lip not swollen *T. butcheri*

THE SPECIES OF TELIPOGON OF PANAMA

TELIPOGON BIOLLEYI Schltr., Rep. spec. Nov. Beih. 9: 293. 1911.

SYNONYMS: *T. endresianum* Krzl. Ann. Nat. Hist. Mus. Wien. 33: 31. 1919.

TYPE: **COSTA RICA**: HEREDIA: Volcán Barba, Aug. 1889, *Biolley 1340* (US!).

DISTRIBUTION: Costa Rica to Panamá.

Plant small, caespitose; stem to 0.5 cm long; roots produced from the base. Leaves elliptic-obovate, acute, to 3 x 0.7 cm. Inflorescence terete, to 15 cm long, unbranched, 3-8 flowered, the flowers produced in succession. Flowers resupinate, yellow, the petals with a red-brown flush

at the base and red-brown vein-lines, the lip with a large red-brown spot covering most of the lip leaving a yellow margin, the callus dark red-brown, the column and spines red. Sepals ovate, equal, to 1.2 x 0.5 cm; petals elliptic, acute at the apex, 2.2 x 1.2 cm, 5-7 veined, minutely pubescent at the base; lip broadly ovate, retuse at the base, 13-17 veined, usually 15 veined, the veins occasionally with reticulations, with a large, raised, cordiform pad-like callus covering 1/3 of the lip surface, hollow and concave on the underside of the lip; column short, broad, with 3 large dense clusters of red spines from the dorsal side, the stigma hexagonal; pollinia 4 in 2 equal pairs.

DISTINGUISHING FEATURES:

Scape terete.

Petals 5-7 veined; lip 13-17 veined.

Callus a hollow pad covering 1/3 of the lip surface.

Column short with dense red spines, stigma hexagonal.

Plant caespitose

OTHER SPECIMENS SEEN: **COSTA RICA:** Birris, *Endres sn.* (holotype of *T. endresianum* Krzl. (AMES 26049); SAN JOSE: La Hondura, Coronado, 26 Sept. 1934, *M. valerio 970* (F, CR); La Hondura, Volcán Turrialba, 1830 m, 14 Oct. 1950, *Allen 5689, 5989* (SEL); Aserri, 22 Sept. 1940, *J. León 85* (CR); Bajo La Hondura, Camino de Carillo to Guapiles, *R. W. Holm & H.H. Iltis 630* (USJ, G); before Bajo La Hondura, Hacienda Zurqui, on "Plomillo" trees, 1530 m, 13 Oct. 1984, *Escobar, Dressler & D. E. de Retana, et al. 3548* (JAUM); *La Palma, 12 Nov. 1968, F. Acuna sn* (USJ 10948); same locality, 1400 m, 8 Aug. 1982, *Dressler sn* (MO); above Coronado, Cascajal, Hacienda de Mario Chandi, 1700 m, Oct. 1984, on "Plomillo" trees *R. Escobar, W. Ballesteros & A. Cedeño 3533* (JAUM, MO, RPSC, COL, CR); CARTAGO: Tapanti, 1460 m, 8 Aug. 1985, *R. Escobar, D. Portillo & M. Retana 3627* (JAUM, RPSC); Palmital, km 37 on Pan American Highway, 1980 m, on "Cantarillo" trees, *R. Escobar, M. Garcés & L. Mora 3501* (JAUM); La Carpintera, in front of Kativo Factory, 1700 m, epiphytic on *Randia karstenii* ("Peispute"), 5 Oct. 1984, *R.*

Escobar, D.E. & M. Retana 3515 (JAUM, COL, CR, USJ, RPSC, MO, ANT); same locality, *R. Escobar 3515 a, b, c & d* (JAUM); above Rio Estrella, 1650 m, epiphytic on mossy *Psidium guajava*, 5 Oct. 1984, *R. Escobar, D. E. & M. Retana 3512* (JAUM, MO, RPSC, USJ, CR); Sierra before El Empalme, Pan American Highway, 2000 m, 9 Sept. 1979, *C. Todzia 686* (CR); La Carpintera, Sept. 1976, *R.A. Ocampo 1313* (CR); near school of San Carlos de la Estrella, 1760 m, epiphytic on *Psidium guajava*, *R. Escobar, M. Garcés & W. Ballesteros 3517* (JAUM, COL, USJ, CR, MO, ANT, RPSC); Tucurrique, Aug 1961, *C. Lankester sn.* (SEL); above Orosi, ca. 1600 m, epiphytic on *Psidium guajava* 15 Oct. 1984, collected by V. Brenes, *R. Escobar 3555* (JAUM, RPSC, USJ); HEREDIA: Cariblanco, 9 bought from a farmer, 12 Sept. 1957, *C. Lankester L-3* (CR); Varablanca de Sarapiquí, 1500-1750 m, Jul.-Sept. 1937, Skutch 3253A (MO, SEL); same locality, 26 Jun. 1966, *G.S. Daniels sn* (USJ 10948); near Chahuttes, 1900 m, 11 Sept. 1936, *V.F. Goerger sn* (AMES); Volcán Barba, 1800 m, 5 Sept. 1963, epiphytic on *Psidium guajava*, *Dodson 2545* (SEL); between Los Cartagos and Varablanca, km 21, 1990 m, epiphytic on *Randia karstenii* ("Peispute"), 12 Oct 1984, *R. Escobar, M. Garcés & O. Pérez 3539* (JAUM, RPSC, MO, CR); ALAJUELA: near San Ramón, 8.5 km from the Interamerican Highway overpass on the road to Berlín, hill below Torre de Berlín, 1390m, epiphytic on *Psidium guajava*, 1^o Feb. 1984, *M. Chase 84169* (CR); **PANAMA**: CHIRIQUI: CORDILLERA, 1400 M, 9 Jul. 1966, *BUTCHER SN* (SEL!).

NOTES: This species is the most common and widely distributed species in Costa Rica and grows lower in elevation than most of the other species. In a few localities it has been found growing with *T. elcimeyae*, *T. vampirus*, *T. cascajalensis*, *T. parvulus*, *T. ardeltianus* and *T. gracilipes*, but is usually not found in association with other *Teliogon* species. It is commonly found growing on *Randia kastenii* ("Peispute") or *Psidium guajava* ("Guava").

TELIPOGON BUTCHERI Dodson & Escobar

TYPE: **PANAMA**: CHIRIQUI: Cordillera, about 4 miles east of Volcán, ca. 1500 m, 2 Oct. 1960, *H. P. Butcher sn* (RPSC holotype, AMES isotype).

ETYMOLOGY: Named to honor Mr. Henry Butcher, orchid collector of the country of Panamá.

DISTRIBUTION: Panamá

Plant small, caespitose; stems to 0.8 cm long, rooting from the base. Leaves narrowly elliptic, acute, acuminate at the apex, narrowing to the sheath, to 2.5 x 0.5 cm. Inflorescence terete, to 4 cm long, unbranched, bracts inconspicuous, 1-3 flowered, produced in succession. Flowers to 2 cm in diameter, resupinate, yellow with red-brown vein-lines and sparse reticulations, the column and bases of the petals and lip red-brown, the setose spines white. Sepals equal, narrowly ovate, 0.7 x 0.3 cm; petals ovate, acuminate, 1.4 x 0.9 cm, 9 veined, veins mostly unbranched but with reticulations; lip ovate, obtuse, apiculate, 1.3 veined with sparse reticulations, 1.4 x 1.1 cm, the base dark red-brown; column broad with swollen lateral lobes, red-brown with 3 short, setose, white spine tufts of equal size, pollinia 4 in 2 equal pairs, yellow.

DISTINGUISHING FEATURES:

Scape terete.

Petals 8-9 veined; lip 13 veined.

Callus lacking.

Column short, stout, with bundles of wine-red spines.

Plant caespitose.

NOTES: Similar to *Telipogon seibertii* Dodson y Escobar but differing in the much smaller flowers, the petals with 9 vein-lines, and the lack of a swelling at the base of the lip surrounding the column.

***TELIPOGON CHIRIQUENSE* Dodson & Escobar**

TYPE: **PANAMA:** CHIRIQUI: Epiphyte a few km above Guadalupe, 2500 m, 13 Sept. 1976, Luer & Butcher 1208 (RPSC!).

ETYMOLOGY: Named for the Panamanian Province from which it was collected.

DISTRIBUTION: Panamá.

Plant small, subcaulescent, stems to 4 cm long, rooting along the stem. Leaves narrowly elliptic, acute, acuminate at the apex, narrowing to the sheath, not articulated, to 3 x 0.7 cm, Inflorescence terete, to 25 cm long, occasionally branched, bracts inconspicuous, 5-12 flowered, produced in succession. Flowers to 2 cm in diameter, resupinate, the sepals yellow with purple, the petals and lip yellow suffused with purple vein-lines and abundant reticulations, the column and base of the lip purple. Sepals equal, narrowly ovate, 0.9 x 0.3 cm; petals ovate, acuminate, 1 x 0.5 cm, 9 veined, veins mostly unbranched but with reticulations; lip broadly elliptical, apiculate, 13 veined, with abundant reticulations, 1 x 1.2 cm, the base not swollen; column terete, dull red with 3 short spine tufts of equal size, dull red, the lower margin of the stigma projecting; pollinia 4 in 2 equal pairs, yellow.

DISTINGUISHING FEATURES:

Scape terete.

Petals 9 veined; lip 13 veined.

Callus lacking.

Column short, stout, terete with red spines.

Plant subcaulescent.

OTHER SPECIMENS SEEN: **PANAMA:** CHIRIQUI: above Guadalupe, 2000 m. 15 Mar. 1985, *Hampshire and Whiteford 620* (K).

NOTES: Similar to *Telipogon elcimeyae* Brass and Horich, but differing in the elongate inflorescence, and the narrow and more acuminate petals and lip.

TELIPOGON PANAMENSIS Dodson & Escobar

TYPE: **PANAMA:** CHIRIQUI: Bajo Choro, 1900 m, 20 Jul. 1940, *Woodson & Shery 694 (MO!)*.

ETYMOLOGY: Named for the country from which the plant was collected.

DISTRIBUTION: Panamá.

Plant small, subcaulescent; stems to 3 cm long, rooting from along the stem. Leaves narrowly elliptic, acute, acuminate at the apex, narrowing to the junction with the sheath, not articulated, to 2 x 1.5 cm. Inflorescence terete, to 6 cm long, unbranched, bracts inconspicuous, 1-2 flowered, produced in succession. Flowers to 4 cm in diameter, resupinate, yellow to yellow-brown with red-brown vein-lines and abundant reticulations, the column and base of the lip red-brown. Sepals equal, narrowly ovate, 1 x 0.3 cm; petals broadly rhombic, acuminate, 1.2-2.5 x 1.2-1.5 cm, to 9-11 veined, veins mostly unbranched but with reticulations; lip broadly rhombic-ovate, obtuse, apiculate, 15-19 veined with abundant reticulations, 1.5-2.2 x 1.9-2.4 cm; column subterete, red-brown with 3 sparse short spine tufts of equal size, pollinia 4 in 2 equal pairs, yellow.

DISTINGUISHING FEATURES:

Scape terete.

Petals 9 veined; lip 19 veined, with abundant reticulations.

Callus lacking.

Column elongate, terete with sparse spines above the anther and under the stigma.

Plant subcaulescent.

OTHER SPECIMENS SEEN: **COSTA RICA:** LIMON: Cordillera de Talamanca, Atlantic slope, valle del Silencio, along the Río Terbi, 0.5-11.5 km W of Costa Rica-Panamá border, 2300-2400 m, 9 Sept. 1984, *Davidse et al 28786 (MO)*.

NOTES: Similar to *Telipogon butcheri* Dodson & Escobar, but differing in the lip with 19 vein-lines, the numerous reticulations between the vein-lines of the lip, and the terete column with spines on the underside.

This species was treated as *T. dendriticus* Rchb. f. by Allen in the **Flora of Panamá**. *Telipogon dendriticus* is an unrelated Ecuadorian species.

TELIPOGON PARVULUS C. Schw., Bot. Mus. Leafl. 4: 123. 1937.

TYPE: **COSTA RICA**: SAN JOSE: near La Holanda, 29 Sept. 1934, *Valerio 971* (F! holotype, CR! isotype).

DISTRIBUTION: Central Costa Rica to Western Panamá.

Plant small, caespitose; stem to 0.5 cm long; roots fine, produced from the base of the stem. Leaves narrowly elliptic, acute at the apex, distichous, conduplicate at the base. Inflorescence terminal, terete, unbranched, to 6 cm tall, 4-8 flowered, the flowers produced 1 or 2 in succession. Flowers lemon-yellow, the petals with green vein-lines, the lip with light brown vein-lines, some lines branched, the callus, column and spines wine-red. Sepals ovate, concave, muricate at the apex, 0.7 x 0.4 cm; petals elliptic, acute at the apex, acute at the base, 0.9 x 0.9 cm, 7-9 veined; lip ovate, concave, apiculate, 0.7 x 1.2 cm, 13-17 veined, with a cordiform-sagittate callus at the base, embracing the column only underneath; column enlarged with a pair of quadrate lateral lobes on each side of the stigma and the area beneath the stigma swollen and projecting over the callus, each lateral lobe with a bundle of long, sparse spines on the dorsal margin, the anther minutely papillose; pollinia 4 in 2 pairs, white.

DISTINGUISHING FEATURES:

Scape terete.

Petals 7-9 veined; lip 13-17 veined.

Callus cordiform-sagittate.

Column with quadrate wings on each side of the stigma, with spines on the dorsal margin, the anther minutely papillose.

Plant caespitose.

OTHER SPECIMENS SEEN: **COSTA RICA:** SAN JOSE: San Cristóbal Norte, 1900 m, 8 Oct 1978, *C. Todzia 458* (CR); San Miguel, ca. 1800 m, Sept. 1984, *J. Hall sn* (MO, CR); HEREDIA: Above Porrosati, Vereda Los Angeles, 2300 m, 25 Oct. 1984, *R. Escobar & R. Vega 3592* (JAUM); CARTAGO: Palmital, km 37 Panamerican Highway, 1980 m, epiphytic exclusively on thin, non-mossy twigs of a member of the Melastomaceae known locally as "Cantarillo", between 3 & 8 m from the ground, 2 Oct. 1984, *R. Escobar, M. Garcés & L. Mora 3500* (JAUM, RPSC, MO, USJ); **PANAMA:** CHIRIQUI: Llanos west of Volcán, 1500 m, 11 Sept. 1976, *Luer & Butcher 1185* (SEL).

NOTES: The column of *T. parvulus* is unlike any other species of *Teliogon* in that well-developed quadrate lateral lobes occur on each side of the stigma much as in many members of the genus *Stellilabium*. This species is rather frequent in the Provinces of San José, Heredia and Cartago and usually grows associated with *T. biolleyi*, *T. ardelianus* and *T. gracilipes*.

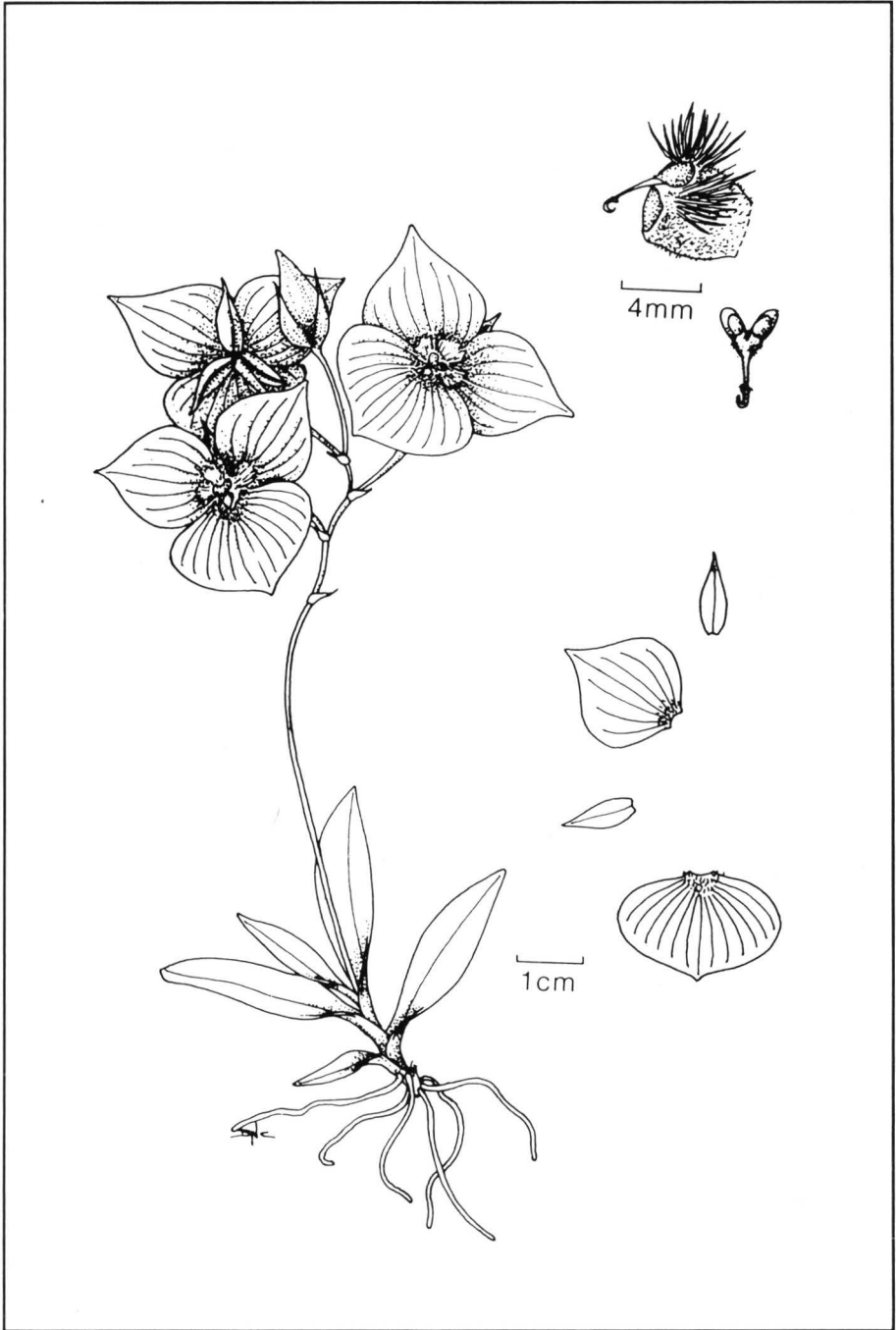
TELIPOGON SEIBERTII Dodson & Escobar

TYPE: **PANAMA:** CHIRIQUI: Casita Alta, Volcán de Chiriquí, 1500-2000 m, 28 June - 2 Jul. 1938, *Woodson, Allen & Seibert 961* (MO!).

ETYMOLOGY: Named to honor Dr. Russell Seibert, former Director of Longwood Gardens, who participated in the collection of the species.

DISTRIBUTION: Panamá

Plant small, subcaulescent, stems to 3.5 cm long, rooting from along the stem. Leaves narrowly elliptic, acute, acuminate at the apex, narrowing to the junction with the sheath, not articulated, to 5.5 x 1 cm. Inflorescence terete, to 9 cm long, unbranched, bracts inconspicuous, 3-7 flowered,



Telipogon seibertii Dodson & Escobar
Drawing: Barbara Culbetson

produced in succession. Flowers to 3.5 cm in diameter, resupinate, yellow with red-brown vein-lines and without reticulations, the column and base of the lip red-brown. Sepals equal, narrowly ovate, 1.5 x 0.4 cm; petals ovate, acute, acuminate, 2.5 x 2.1 cm, 7 veined, veins unbranched; lip broadly elliptical, apiculate, 15 veined, 2 x 2.7 cm; callus at the base short, round, densely pilose, fitting the column like a collar, red hispid-spinose; column subterete, red-brown with 3 densely setose, spine tufts of equal size; pollinia 4 in 2 equal pairs, yellow.

DISTINGUISHING FEATURES:

Scape terete.

Petals 7 veined; lip 15 veined; without reticulate venation; flowers 3.5 cm in diameter.

Callus collar-like, hispid-spinose.

Spines on column white at base, dark at slender apex.

Plant subcaulescent.

NOTES: Similar to *Telipogon butcheri* but differing in the much larger flowers, the petals with 7 vein-lines, and the base of the lip swollen and collar-like and surrounding the base of the column.

This species was treated as *T. radiatus* Rchb. f. by Allen in the **Flora of Panamá**. *Telipogon radiatus* is an unrelated Peruvian species.